VOLTCRAFT®

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG

CE

VERSION 08/09

AUTOMATIKLADER „VC 10 PROFI“

BEST.-NR. 86 66 64

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt ist für das Aufladen und die Pflege von 12V-Bleiakkus mit einer Kapazität von 4Ah - 120Ah und zur Bereitstellung einer Starthilfefunktion bestimmt.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

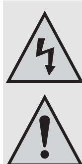
Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch, beachten Sie alle Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung!

LIEFERUMFANG

- Ladegerät
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Ladegerät darf nur an einer Netzspannung von 230V~/50Hz betrieben werden.

  Der Aufbau des Produkts entspricht der Schutzklasse II.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Kinderhände geeignet. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten! Kinder könnten versuchen, Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen ins Gerät zu stecken. Dabei wird das Gerät zerstört, außerdem besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

  Das Produkt darf nur an einer solchen Stelle aufgestellt, betrieben oder gelagert werden, an der es für Kinder nicht erreichbar ist. Kinder könnten Einstellungen verändern oder den Akku kurzschließen, was zu einer Explosion führen kann. Lebensgefahr!
- Das Produkt ist ausschließlich zum Aufladen von 12V-Bleiakkus geeignet. Versuchen Sie niemals, andere Akkus (z.B. NiCd, NiMH, LiPo) oder gar Batterien aufzuladen! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden. Zur Reparatur dürfen nur original Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu erheblichen Sach- und Personenschäden führen!

  Es befinden sich keine für Sie einzustellenden bzw. zu wartenden Produktbestandteile im Geräteinneren.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

  Wenn Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Ladegerät nicht mehr betrieben werden, bringen Sie das Produkt in eine Fachwerkstatt oder entsorgen Sie es umweltgerecht.

Betrieb

- Das Produkt darf nur in trockenen Innenräumen betrieben werden. Es darf nicht feucht oder nass werden, andernfalls besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Der Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist unter allen Umständen zu vermeiden. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Umgebungstemperaturen über 50°C, brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub, Luftfeuchtigkeit über 80% rel. Luftfeuchte, sowie Nässe.
- Wählen Sie einen stabilen, ebenen, ausreichend großen Standort für Ladegerät und Akku. Stellen Sie Ladegerät und Akku niemals auf brennbaren Flächen auf (z.B. Teppich). Verwenden Sie immer eine geeignete unbrennbare, hitzefeste Unterlage.



- Betreiben Sie das Ladegerät nicht im Innenraum von Fahrzeugen. Das Ladegerät darf auch nicht in der Nähe von entzündlichen Materialien oder Gasen betrieben werden.
- Betreiben Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt. Trotz der umfangreichen und vielfältigen Schutzschaltungen können Fehlfunktionen oder Probleme beim Aufladen eines Akkus nicht ausgeschlossen werden.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigtem Klima, niemals in tropischem Klima.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung während der Betriebsphase, decken Sie das Ladegerät und/oder den angeschlossenen Akku niemals ab.

  Laden Sie Bleiakkus niemals in Behältern oder in schlecht belüfteten Räumen. Beim Laden von Bleiakkus können explosive Gase entstehen!

  Halten Sie Ladegerät und Akku fern von Zündquellen oder offenem Feuer, rauchen Sie nicht während dem Umgang mit Ladegerät und Akku! Es besteht Explosionsgefahr!
- Stellen Sie das Ladegerät so weit entfernt vom Akku wie möglich auf (so weit es das am Ladegerät vorhandene Ladekabel erlaubt). Stellen Sie das Ladegerät nicht auf oder in die Nähe des Akkus!
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Dabei entsteht Kondenswasser, dies kann nicht nur zu Funktionsstörungen führen, sondern es besteht auch die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!

  Lassen Sie das Ladegerät (und den Akku) zuerst auf Raumtemperatur kommen, bevor Sie das Ladegerät mit der Netzspannung verbinden und in Betrieb nehmen. Dies kann mehrere Stunden dauern!

Akkuhinweise

- Das Produkt ist ausschließlich zum Aufladen von 12V-Bleiakkus geeignet. Versuchen Sie niemals, andere Akkus (z.B. NiCd, NiMH, LiPo) oder gar Batterien aufzuladen! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Beachten Sie alle Sicherheits- und Ladehinweise des Akkuherstellers. Falls der Bleiakku befüllbar ist, so beachten Sie dazu die Informationen des Akkuherstellers.
- Beim Umgang mit Bleiakkus ist aus Sicherheitsgründen geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille zu tragen.
- Abhängig von der Einbauposition des Akkus kann es erforderlich werden, den Akku zuerst auszubauen, bevor er geladen werden kann.
- Trennen Sie den aufzuladenden Akku vor dem Anschluss an das Ladegerät von allen Verbrauchern und Kabeln (zuerst alle Verbraucher ausschalten!). Trennen Sie immer zuerst den Masseanschluss vom Akku ab und erst danach den Pluspol.

  Vor dem Anschluss des Akkus an den/die Verbraucher ist das Ladegerät vom Akku zu trennen.

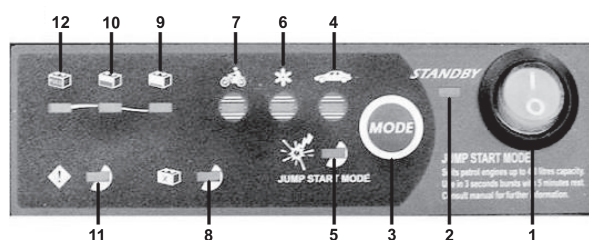
  Beim Anklemmen oder Abklemmen des Akkus können Funken entstehen. Achten Sie deshalb auf eine ausreichende Belüftung!
- Achten Sie beim Anschluss eines Akkus an das Ladegerät auf die richtige Polarität (rote Klemme des Ladegeräts = Plus/+, schwarze Klemme des Ladegeräts = Minus/-).
- Laden Sie niemals Akkus mit einem Zellen-Kurzschluss.
- Laden Sie niemals gefrorene Akkus. Sollte die Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) gefroren sein, so lassen Sie den Akku zuerst in einem warmen Raum vollständig auftauen, bis er geladen wird. Dies kann je nach Akku mehrere Stunden dauern.
- Bleiakkus enthalten aggressive ätzende Säuren. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit Flüssigkeiten aus dem Bleiakku! Zerlegen Sie Bleiakkus niemals! Waschen Sie betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife ab. Ist Säure ins Auge gelangt, waschen Sie dieses sofort unter fließendem, klarem und kaltem Wasser aus! Suchen Sie danach sofort einen Arzt auf!

  Ist Säure auf Ihre Kleidung gelangt, so waschen Sie diese sofort mit viel Wasser und Seife aus!
- Tragen Sie niemals Ringe, Halsketten, Uhren o.ä. beim Umgang mit Akkus oder Ladegeräten. Durch einen Kurzschluss der Akkukontakte besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr!
- Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden, Brand- und Explosionsgefahr!

Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/586 582 7.

LED-BESCHREIBUNG/FUNKTIONSÜBERSICHT



1 Beleuchteter Ein/Aus-Schalter
2 Standby-Anzeige
3 Mode-Taste
4 Modus 1 (Sommermodus bis 14,4V)
5 Starterfunktion
6 Modus 2 (Winterfunktion bis 14,7V)
7 Modus 3 (für Motorrad-Akkus ab 4Ah)
8 Defekter Akku
9 Leerer Akku
10 Halbleerer Akku
11 Verpolte Anschlusskabel
12 Voller Akku

AUFLADEN EINES BLEIAKKUS

- Stellen Sie zuerst sicher, dass es sich um einen Bleiakku mit einer Spannung von 12V handelt. Bleiakkus mit anderen Spannungen können nicht geladen werden!
- Trennen Sie alle Verbraucher vom Akku ab.
- Ist der Akku in einem Fahrzeug eingebaut, so schalten Sie die Zündung und alle Verbraucher aus.



Beachten Sie unbedingt die Informationen und Sicherheitshinweise zu dem Fahrzeug, wie der Fahrzeug-Akku geladen werden darf. Moderne Fahrzeuge verfügen über empfindliche Elektronikbestandteile und Steuergeräte, die bei falscher Vorgehensweise beschädigt werden!

Wir empfehlen Ihnen, den Akku allpolig vom Fahrzeug zu trennen. Entfernen Sie zuerst den Masseanschluss (Minus/-) vom Akku, anschließend den Plus-Anschluss (+). Bitte beachten Sie, dass dabei in einem Fahrzeug Daten von Radio oder Bordcomputer verloren gehen können.

- Reinigen Sie die Anschlüsse des Akkus sorgfältig. Achten Sie darauf, dass dort befindliche Rückstände keinen Haut- oder gar Augenkontakt bekommen.
- Schließen Sie zuerst das Ladegerät polungsrichtig an den Akku an. Bei verpolt angeschlossenem Akku ertönt ein akustisches Signal und die LED 11 leuchtet.
- Schließen Sie dann erst das Ladegerät an das Stromversorgungsnetz (230V~/50Hz) an.
- Das Ladegerät wird über den Ein/Aus-Schalter (1) eingeschaltet. Die Schalterbeleuchtung und die Standby-Anzeige (2) leuchten. Wenn noch kein Akku angeschlossen ist, leuchtet zusätzlich LED 8 (defekter Akku).
- Anschließend können Sie zwischen verschiedenen Funktionen durch Betätigung der Mode-Taste (3) wählen. Die Beschreibung der einzelnen Betriebsmodi finden Sie im nächsten Kapitel.



Wenn Sie einen Fahrzeug-Akku laden wollen und Sie diesen nicht abgeklemmt haben (Sicherheitshinweis am Beginn dieses Abschnitts beachten!), so ist vor Anschluss des Ladegeräts festzustellen, welcher Pol des Akkus mit der Fahrzeugkarosserie verbunden ist (bei den meisten Fahrzeugen der Minuspol).

Achten Sie darauf, ein blankes Metallteil zu verwenden (kein lackiertes Blech), außerdem muss dieses so weit wie möglich entfernt vom Akku oder Kraftstoffleitungen liegen.

Minuspol des Akkus ist mit der Karosserie verbunden:

Zuerst die rote Klemme des Ladegeräts mit dem Pluspol (+) des Akkus verbinden, dann die schwarze Klemme mit einem blanken Metallteil des Motorblocks.

Pluspol des Akkus ist mit der Karosserie verbunden:

Zuerst die schwarze Klemme des Ladegeräts mit dem Minuspol (-) des Akkus verbinden, dann die rote Klemme mit einem blanken Metallteil des Motorblocks.

- Trennen Sie nach dem Ladevorgang das Ladegerät von der Netzspannung.
- Entfernen Sie anschließend die Klemme vom Minuspol des Akkus und danach vom Pluspol.

BESCHREIBUNG DER BETRIEBSMODI

Modus 1: Sommermodus (14,4V+/- 0,25V)

Dieser Modus eignet sich bestens für alle Blei- Säure (auch SLA, Gel und AGM) Akkus mit einer Kapazität über 20Ah bei normaler Umgebungstemperatur.

Um diesen Modus zu wählen, drücken Sie die Mode-Taste (3) bis die LED4 (Auto Symbol) leuchtet. Der Ladevorgang wird nun automatisch gestartet, gleichzeitig leuchten die Ladestatus Anzeigen (LEDs 9, 10 und 12, je nach Akkuspannung, siehe auch LED Beschreibung/Funktionsübersicht).

Wenn der Akku voll ist (14,4V+/- 0,25V), leuchten alle drei Statusanzeigen (LED 9,10 und 12).

Modus 2: Wintermodus (14,7V+/- 0,25V)

Dieser Modus eignet sich für alle Blei-Säure-Akkus (auch SLA, Gel und AGM) mit einer Kapazität über 20Ah bei niedriger Umgebungstemperatur oder für Akkus bei denen vom Hersteller eine höhere Ladeschlussspannung angegeben wird. Bitte beachten Sie hierzu die Ladehinweise des Akkuherstellers.

Um diesen Modus zu wählen, drücken Sie die Mode-Taste (3) bis die LED6 (Winter Symbol) leuchtet. Der Ladevorgang wird nun automatisch gestartet, gleichzeitig leuchten die Ladestatus Anzeigen (LEDs 9, 10 und 12, je nach Akkuspannung, siehe auch LED Beschreibung/Funktionsübersicht).

Wenn der Akku voll ist(14,7V+/- 0,25V), leuchten alle drei Statusanzeigen (LED 9,10 und 12).

Modus 3: Für Motorrad Akkus (bis 14Ah)

Dieser Modus ist speziell für Akkus mit einer Kapazität ab 4Ah gedacht, z.B. für Motorrad Akkus.

Um diesen Modus zu wählen, drücken Sie die Mode-Taste (3) bis die LED7 (Motorrad Symbol) leuchtet. Der Ladevorgang wird nun automatisch gestartet, gleichzeitig leuchten die Ladestatus Anzeigen (LEDs 9, 10 und 12, je nach Akkuspannung, siehe auch LED Beschreibung/Funktionsübersicht).

Wenn der Akku voll ist(14,4V+/- 0,25V), leuchten alle drei Statusanzeigen (LED 9,10 und 12).

Modus 4: Starterfunktion

Dieser Modus wird verwendet, wenn die Akkuspannung zu gering ist um das Fahrzeug zu starten.

Über die Starterfunktion liefert das Gerät genügend Strom um den Startvorgang des Fahrzeuges zu ermöglichen.

Um diesen Modus zu wählen, drücken Sie die Mode-Taste (3) bis die LED5 (Starterfunktion) leuchtet. Die elektronische Steuerung schaltet nun automatisch den Ladevorgang ein.

Wenn in diesem Modus die Akkuspannung unter 8,5V fällt, (z B. während Sie versuchen Ihr Fahrzeug zu starten) gibt das Gerät kurzfristig (3 Sekunden) 35A in den Akku. Dies reicht in der Regel aus, um den Motor zu starten. Falls nicht, kann der Vorgang wiederholt werden.

Regenerationsfunktion:

Diese Funktion dient der Regeneration tief entladener Akkus.

Das Ladegerät erkennt die Spannung des angeschlossenen Akkus automatisch.

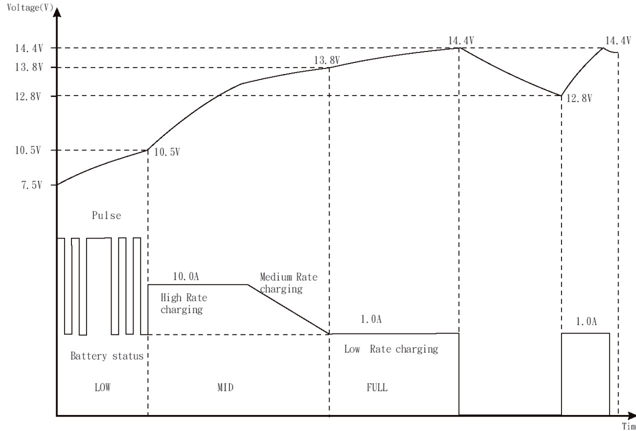
Ab einer Akkuspannung von 7,5V gibt das Ladegerät eine Pulsladung in den Akku, bis die Spannung 10,5V erreicht hat. Ab einer Akkuspannung von 10,5V schaltet das Ladegerät automatisch in den vorher gewählten Ladevorgang um.

Überhitzungsschutz:

Dieses Gerät hat einen Temperatur gesteuerten Überhitzungsschutz.

Wenn die Temperatur innerhalb des Gehäuses 45°C übersteigt, schaltet der eingebaute Lüfter in Intervallen ein und sorgt für eine geeignete Betriebstemperatur.

LADEKURVE



- Bei Ladebeginn in den Modi 1 und 2 startet das Ladegerät mit einem Akku schonenden Softstart. Hierbei gibt es für ca. 1 Min. einen geringen Strom von 1-1,2A in den Akku.
- Wenn die Akkuspannung sehr niedrig ist (zwischen 7,5V und 10,5V) beginnt das Ladegerät zuerst mit einer Pulsladung zur Regeneration des Akkus (Phase PULSE).
- Ab einer Akkuspannung von 10,5V erfolgt die Ladung mit maximalem Strom (Phase HIGH RATE CHARGING).
- Ab einer Spannung von 13V reduziert das Gerät schrittweise den Strom (Phase MEDIUM RATE CHARGING) und lädt zuletzt mit einem konstanten Strom (LOW RATE CHARGING).
- Wenn die Ladeschlussspannung erreicht wird, schaltet das Ladegerät ab.
- Erst wenn die Akkuspannung durch Selbstentladung bis auf 12,8V absinkt, beginnt das Ladegerät wieder mit geringem Strom zu laden, um die Selbstentladung des Akkus auszugleichen.

➔ Bitte beachten Sie, dass im Motorrad Modus 3 (Akkus bis 14Ah) der Ladestrom entsprechend geringer ist.

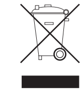
REINIGUNG

Vor einer Reinigung ist das Produkt vom Akku und der Netzspannung zu trennen. Reinigen Sie die Außenseite des Produkts mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, dadurch sind Verfärbungen möglich.

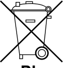
ENTSORGUNG

Produkt



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Bleiakkus



Pb

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Bleihaltige Akkus sind mit einem Mülltonnensymbol mit „Pb" gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist.

Ihre verbrauchten Bleiakkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Bleiakkus verkauft werden!

Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: .... 230V~, 50Hz
Ladeschlussspannung: .... 14,4V+/-0,25V bzw. 14,7V+/-0,25V
Ladestrom: .... 10,0A (Sommer- und Wintermodus)
1,0A (Motorrad-Modus)
35,0A (für 3s im Starter-Modus)
Aufladbarer Akkutyp: .... Alle 12V Blei-Säure Akkus (Offene Akkus, AGM, Gel)
Akku-Kapazität: 4-120Ah
Abmessungen: .... 240x200x130 mm
Gewicht: 1,9kg

Ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

01_0809_03



OPERATING INSTRUCTIONS

VERSION 08/09

AUTOMATIC CHARGER “VC 10 PROFI”

ORDER NO. 86 66 64

INTENDED USE

The product is intended to charge and maintain 12-V lead-acid batteries with a capacity of 4 Ah to 120 Ah and to provide a starter function.

Any use other than that described above will damage this product and involves the risk of short circuits, fire, electric shock, etc.

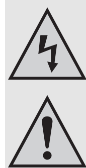
This product complies with the applicable national and European requirements. Any company or product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Read through these operating instructions carefully before operation. Make sure you observe all the safety instructions and other information in these operating instructions!

PACKAGE CONTENTS

- Battery charger
- Operating instructions

SAFETY INSTRUCTIONS



Please read through the operating instructions completely before operating the device. They contain important information for correct operation. The warranty/ guarantee will be void if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions! We assume no liability for any consequential damage!

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee is voided.

General

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible for safety and approval reasons (CE).
- The battery charger may only be operated with a supply voltage of 230 V~/50 Hz.

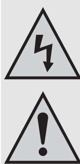
  The design of the product complies with safety class II.
- The product is not a toy. It is not suitable for children. Pay particular attention when children are present! Children might attempt to stick objects into the device. This will destroy the device and there is danger to life by an electric shock!

  The product may only be set up, used or stored in places that are not accessible to children. Children may change settings or short-circuit the battery, which can lead to an explosion. Danger to life!
- This product is only suitable for charging 12 V lead-acid batteries. Never use it to charge different rechargeable batteries (e.g. NiCd, NiMH, LiPo) or even normal batteries! There is a risk of fire and explosion!
- Maintenance, adjustments and repair work may only be carried out by a specialist/ specialised workshop. Only use original spare parts to repair the device. Using other spare parts can lead to significant material damage or personal injury!
  The device contains no parts that require servicing or adjusting.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer’s Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.
- If the product is used at schools, training facilities, do-it-yourself or hobby workshops, it has to be supervised by trained personnel.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It might become a dangerous toy for children!
- Handle the product with care. It can be damaged through impact, blows or when dropped even from a low height.

  If you notice any damage, do not use the battery charger anymore but take it to a specialised workshop or dispose of it in an environmentally friendly manner.

Operation

- The product is intended for dry indoor use only. It must not become damp or wet as there is the risk of a deadly electric shock!
- Operation under adverse ambient conditions must be avoided under all circumstances! Adverse ambient conditions include: Ambient temperatures above 50 °C, flammable gases, solvents, vapours, dust, relative humidity above 80 %, moistness.
- Choose a solid, flat and sufficiently large surface for the battery charger and the battery. Never place the battery charger or the battery on a flammable surface (e.g. carpet). Always use a suitable, non-flammable, heatproof surface.



- Do not use the battery charger inside a vehicle. The battery charger must not be used in the vicinity of flammable substances or gases.
- Do not operate the product unattended. Despite a considerable number of protective circuits, it is impossible to exclude the possibility of malfunctions or problems during the charging process.
- Only operate the product in moderate climate, never in tropical climate.
- Ensure that there is sufficient ventilation during operation. Never cover the battery charger or the connected battery.

  Never charge lead-acid batteries in containers or poorly ventilated rooms. Explosive gases can be generated during the charging process!

  Keep the battery charger as well as the battery away from ignition sources. Do not smoke while handling the battery charger or the battery! There is danger of explosion!
- Position the battery charger as far away as possible from the battery (as much as the cable of the battery charger allows). Never position the battery charger on or near the battery!
- Never operate the device immediately after it has been taken from a cold to a warm room. The condensation generated can cause malfunctions and there is also the risk of a deadly electric shock!

  Allow the battery charger (and the battery) to reach room temperature before connecting the charger to the power supply to operate it. This may take several hours!

Notes on rechargeable batteries

- This product is only suitable for charging 12 V lead-acid batteries. Never use it to charge different rechargeable batteries (e.g. NiCd, NiMH, LiPo) or even normal batteries! There is a risk of fire and explosion!
- Make sure you observe all safety instructions and charging instructions of the battery manufacturer. If the battery is fillable, observe the instructions provided by the battery manufacturer.
- For safety reasons, wear suitable protective clothes and protective glasses when handling lead-acid batteries.
- Depending on the battery’s mounting position, you might have to remove the battery before charging it.
- Before connecting the battery to the battery charger, disconnect the battery from any loads or cables (turn off the loads first!). Always disconnect the ground connection from the battery before disconnecting the positive terminal.

  Disconnect the battery from the battery charger before connecting any loads to the battery.

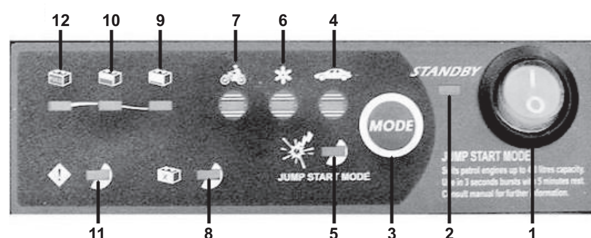
  When connecting or disconnecting the battery, sparks might be produced. Therefore, make sure there is sufficient ventilation!
- Observe the polarity when connecting the battery to the battery charger (red charger terminal = positive/+, black charger terminal = negative/-).
- Never charge batteries with an internal short-circuit.
- Never charge frozen batteries. If the electrolyte is frozen, allow the battery to thaw completely in a warm room before charging it. This may take several hours, depending on the battery.
- Lead-acid batteries contain aggressive and corrosive acids. Avoid skin or eye contact with battery fluids! Never dismantle lead-acid batteries! On skin contact, clean the affected areas thoroughly with water and soap. On eye contact, rinse the effected eye immediately with clear and cold running water! Then consult a doctor immediately!

  If your clothes have come into contact with acid, wash your clothes immediately with a lot of water and soap!
- Never wear rings, necklaces, watches or similar when handling batteries or battery chargers. A short-circuit of the two terminals on the battery pose a risk of fire and explosion!
- Batteries must not be short-circuited or thrown into fire. Risk of fire and explosion!

If you are not sure about the correct connection or use, or if questions arise which are not covered by these operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another qualified specialist.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/586 582 7.

DESCRIPTION OF LEDS/FUNCTIONS



1 Illuminated On/Off switch
2 Standby LED
3 Mode button
4 Mode 1 (summer mode up to 14.4 V)
5 Starter function
6 Mode 2 (winter mode up to 14.7 V)
7 Mode 3 (for motorcycle batteries above 4 Ah)
8 Battery faulty
9 Battery empty
10 Battery half-empty
11 Cables connected with reverse polarity
12 Battery full

CHARGING A LEAD-ACID BATTERY

- First make sure your lead-acid battery is a 12 V battery. Do not charge batteries with different operating voltage!
- Disconnect all loads from the battery.
- If the battery is installed in a car, turn off the ignition and any other loads.



Observe the instructions and safety information of the vehicle to find out how the vehicle battery should be charged. Modern vehicles are equipped with sensitive electronic parts and controls that can be damaged if you do not proceed properly!

We recommend disconnecting all poles of the battery from the vehicle. First disconnect the ground connection (negative/-) from the battery. Then disconnect the positive connection (+). Please note that the radio or the on-board computer in your vehicle might lose data during this process.

- Carefully clean the battery terminals. Make sure that no residues come into skin or eye contact.
- First connect the battery charger to the battery with the correct polarity. If the polarity is not correct, an audio signal is played and LED 11 lights up.
- When the polarity is correct, connect the battery charger to the power supply (230 V~/50 Hz).
- Use the On/Off switch (1) to switch on the battery charger. The switch is illuminated and the standby LED (2) lights up. If the battery has not been connected yet, LED 8 (battery faulty) lights up as well.
- Now you can select a function using the mode button (3). See the next chapter for a description of the individual operating modes.



If you want to charge a vehicle battery without disconnecting it (see safety instructions at the beginning of this section), you have to find out which terminal of the battery is connected to the vehicle body (the negative terminal in most vehicles) before connecting the battery charger.

Use a bare piece of metal (no painted metal). Moreover, it has to be as far away as possible from the battery or fuel lines.

Negative terminal of the battery is connected to the body:

First connect the red clamp of the battery charger to the positive terminal (+) of the battery. Then connect the black clamp to a bare piece of metal of the engine block.

Positive terminal of the battery is connected to the body:

First connect the black clamp of the battery charger to the negative terminal (-) of the battery. Then connect the red clamp to a bare piece of metal of the engine block.

- After the charging process, disconnect the battery charger from the mains supply.
- First remove the clamp from the negative terminal and then from the positive terminal.

OPERATING MODES

Mode 1: Summer mode (14.4 V +/- 0.25 V)

This mode is suitable for all lead-acid batteries (also SLA, gel, and AGM) with a capacity above 20 Ah at normal ambient temperature.

To select this mode, press the mode button (3) until LED 4 (car symbol) lights up. The charging process starts automatically. At the same time, the charge LEDs (9, 10, and 12) light up depending on the battery voltage (also see “Description of LEDs/functions”).

When the battery is fully charged (14.4 V +/- 0.25 V), all three LEDs (9, 10, and 12) light up.

Mode 2: Winter mode (14.7 V +/- 0.25 V)

This mode is suitable for all lead-acid batteries (also SLA, gel, and AGM) with a capacity above 20 Ah at low ambient temperature or for batteries with a higher specified charging end voltage. Please observe the charging instructions of the battery manufacturer.

To select this mode, press the mode button (3) until LED 6 (winter symbol) lights up. The charging process starts automatically. At the same time, the charge LEDs (9, 10, and 12) light up depending on the battery voltage (also see “Description of LEDs/functions”).

When the battery is fully charged (14.7 V +/- 0.25 V), all three LEDs (9, 10, and 12) light up.

Mode 3: For motorcycle batteries (up to 14 Ah)

This mode is intended especially for batteries with a capacity above 4 Ah, e.g. for motorcycle batteries.

To select this mode, press the mode button (3) until LED 7 (motorcycle symbol) lights up. The charging process starts automatically. At the same time, the charge LEDs (9, 10, and 12) light up depending on the battery voltage (also see “Description of LEDs/functions”).

When the battery is fully charged (14.4 V +/- 0.25 V), all three LEDs (9, 10, and 12) light up.

Mode 4: Starter function

This mode is used when the battery voltage is too low to start the vehicle.

The starter function provides enough power to start the vehicle.

To select this mode, press the mode button (3) until LED 5 (starter function) lights up. The electronic control initiates the charging process automatically.

If the battery voltage falls below 8.5 V (e.g. when you try to start your vehicle) in this mode, the device supplies 35 A to the battery for 3 seconds. This is usually sufficient to start the engine. If necessary, repeat the procedure.

Regeneration function:

This function is designed to regenerate deep-discharged batteries.

The battery charger automatically detects the voltage of the connected battery.

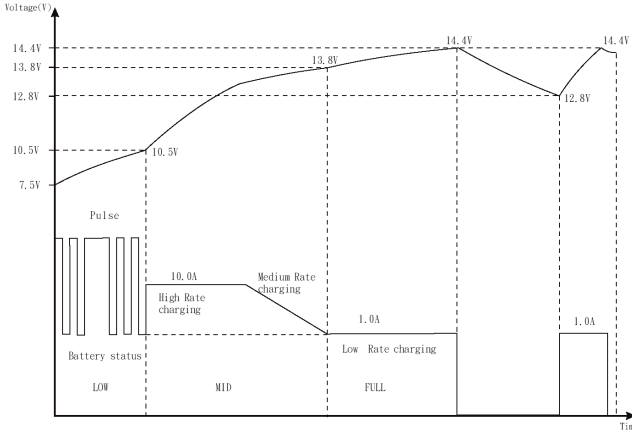
At a battery voltage of 7.5 V, the battery charger uses pulse charge to charge the battery until the voltage is 10.5 V. At a battery voltage of 10.5 V, the battery charger automatically switches to the previously selected charging process.

Overheat protection:

The device is equipped with a temperature-controlled overheat protection.

When the temperature inside the casing exceeds 45 °C, the built-in fan is activated at intervals to make sure the operating temperature is appropriate.

CHARGING CURVE



- At the beginning of the charging process in mode 1 or mode 2, the battery charger charges with a battery-friendly soft start. For one minute, it charges the battery applying a low current between 1 - 1.2 A.
- If the battery voltages is very low (between 7.5 and 10.5 V), the battery charger begins with pulse charge to regenerate the battery (PULSE phase).
- When the battery voltage reaches 10.5 V, the charger continues with maximum current (HIGH RATE CHARGING phase).
- At a voltage of 13 V, the device gradually reduces the current (MEDIUM RATE CHARGING phase) and finally charges with a constant current (LOW RATE CHARGING).
- When the charging end voltage is reached, the battery charger stops charging.
- When the battery voltage falls below 12.8 V due to self-discharge, the battery charger starts charging again with a low current to balance the self-discharge of the battery.

➔ Please note that the charging current in motorcycle mode 3 (batteries up to 14 Ah) is lower accordingly.

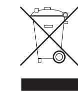
CLEANING

Disconnect the battery charger from the battery and the mains voltage before cleaning it. Clean the outside of the product with a clean, dry, and soft cloth.

Do not use aggressive cleaning agents to avoid discolouration.

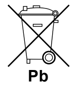
DISPOSAL

Product



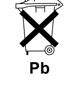
At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Lead-acid batteries



The end user is legally obliged (battery regulation) to return used batteries. Disposal in the household waste is prohibited!

Batteries containing lead are marked with “Pb” written next to the trashcan symbol. This indicates disposal in the household waste is prohibited.



You can return used lead-acid batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever lead-acid batteries are sold!

You thus fulfil your legal obligations and contribute to the protection of the environment.

SPECIFICATIONS

Operating voltage:	230 V~, 50 Hz
Charging end voltage:	14.4 V +/- 0.25 V or 14.7 V +/- 0.25 V
Charging current:	10.0 A (summer and winter mode)
	1.0 A (motorcycle mode)
	35.0 A (for 3 seconds in starter mode)
Rechargeable battery type:	Any 12 V lead-acid batteries (vented batteries, AGM, gel)
Battery capacity:	4 - 120 Ah
Dimensions:	240 x 200 x 130 mm
Weight:	1.9 kg

GB Legal notice

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.



Ⓕ MODE D’EMPLOI



VERSION 08/09

CHARGEUR AUTOMATIQUE « VC 10 PROFI »

N° DE COMMANDE 86 66 64

UTILISATION CONFORME

Le produit sert à recharger et entretenir les accus au plomb de 12 V d´une capacité de 4Ah à 120Ah et à activer une fonction d’aide au démarrage.

Toute utilisation autre que désignée ci-dessus entraîne l’endommagement du produit ainsi que des risques de court-circuit, d’incendie, d’électrocution, etc.

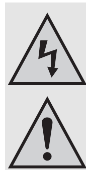
Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d’entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d’emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Lisez attentivement ce mode d’emploi avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité ainsi que toutes les autres informations du présent mode d’emploi !

CONTENU DE LA LIVRAISON

- Chargeur
- Notice d’utilisation

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez intégralement le mode d’emploi avant la mise en service de l’appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement. Tout dommage résultant d’un non-respect du présent mode d’emploi entraîne l’annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, le constructeur n’assume aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d’une utilisation de l’appareil non conforme aux spécifications ou d’un non-respect des présentes instructions ! De tels cas entraînent l’annulation de la garantie.

Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d’homologation (CE), toute transformation ou modification arbitraire du produit est interdite.
- Le chargeur ne doit être branché que sur une tension d’alimentation de 230V~/50Hz.

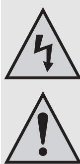
  La construction du produit correspond à la classe de protection II.
- Ce produit n’est pas un jouet. Il ne doit pas être laissé à la porté des enfants. Soyez particulièrement vigilant en leur présence. Ils pourraient introduire des objets dans l´appareil. Cela détruit l’appareil, en outre il y risque d’électrocution mortelle !

  N’installez, n’utilisez et ne rangez le produit qu’à un endroit situé hors de portée des enfants. Ceux-ci pourraient modifier les réglages ou court-circuiter l´accumulateur, pouvant entraîner une explosion. Danger de mort !
- Le produit est destiné uniquement à recharger les accus au plomb de 12V. Ne jamais essayer de recharger d’autres accumulateurs (tels qu’accumulateurs NiCd, NiMH, LiPo), voire des piles ! Ceci représente un danger d´incendie et d´explosion !
- Toute intervention de maintenance, de réglage ou de réparation ne doit être effectuée que par un spécialiste ou un atelier spécialisé. N’utilisez que des pièces de rechange d´origine pour les réparations. L’utilisation d’autres pièces de rechange peut entraîner d’importants dommages matériels et corporels !
  L´intérieur du boîtier ne comporte aucune pièce détachée nécessitant un réglage ou une maintenance de votre part.
- Dans les installations industrielles, il convient d’observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et moyens d’exploitation électriques, édictées par les syndicats professionnels.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d’appareils alimentés par le secteur doit être surveillée par un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Ne laissez pas traîner le matériel d’emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Ce produit doit être manipulé avec précaution – les coups, les chocs, ou une chute, même d’une faible hauteur, peuvent l’endommager.

  Si vous constatez de endommagements, n’utilisez plus le chargeur, mais apportez-le dans un atelier spécialisé ou éliminez-le en respectant les règlements pour la protection de l’environnement en vigueur.

Fonctionnement

- Le produit n’est conçu que pour fonctionner dans des locaux secs. Ne pas humidifier ni mouiller l´appareil ; dans le cas contraire, risque d´électrocution mortelle !
- Evitez en tout cas d’utiliser le produit dans des conditions d’environnement défavorables. Des conditions d’environnement défavorables sont : Températures ambiantes supérieures à 50°C, présence de gaz inflammables, de vapeurs, de poussières, humidité de l’air supérieure à 80 %, humidité et présence d’eau.
- Choisissez un emplacement stable, plan, suffisamment grand pour le chargeur et l´accu. N’installez jamais le chargeur ou l´accumulateur sur des surfaces inflammables tels que tapis. Utilisez toujours un support approprié, non inflammable et résistant à la chaleur.



- N’utilisez le charger pas à l’intérieur de véhicules. Le chargeur ne doit pas être non plus utilisé à proximité de matériaux ou de gaz inflammables.
- Ne laissez jamais l’appareil en marche sans surveillance. En dépit des circuits protecteurs importants et variés, des dysfonctionnements ou des problèmes lors de la recharge d´un accumulateur ne peuvent être exclus.
- Utilisez le produit uniquement en climat modéré et non tropical.
- Veillez à une aération suffisante pendant la phase de fonctionnement, ne couvrez jamais le chargeur et/ou l´accumulateur raccordé.

  Ne rechargez jamais les accus au plomb dans des récipients ou des pièces mal aérées. Des gaz explosifs peuvent se dégager pendant la charge des accus au plomb!

  Tenir le chargeur et l´accu à l´abri de sources d’inflammation ou de feu nu, ne pas fumer en manipulant le chargeur et l´accu ! Risque d’explosion !
- Installez le chargeur aussi loin que possible de l´accu (dans les limites permises par le câble de charge du chargeur). Ne placez pas le chargeur sur ou à proximité des accus !
- N’allumez jamais l’appareil immédiatement quand il vient d’être mis d’une pièce froide dans une pièce chaude. Il y a de la condensation pouvant entraîner des dysfonctionnements Il y a aussi risque de choc électrique mortel !

  Attendre d´abord que le chargeur (et l´accumulateur ou les accumulateurs) ait atteint à la température ambiante avant de le brancher à la tension de secteur et de le mettre en service. Cela peut durer plusieurs heures !

Indications afférentes aux accumulateurs

- Le produit est destiné uniquement à recharger les accus au plomb de 12V. Ne jamais essayer de recharger d’autres accumulateurs (tels qu’accumulateurs NiCd, NiMH, LiPo), voire des piles ! Ceci représente un danger d´incendie et d´explosion !
- Respectez toutes les consignes de sécurité et de charge du fabricant de l’accu ! Si l´accu au plomb est rechargeable, tenez compte alors des informations du fabricant d´accu à ce propos.
- Pour des raisons de sécurité, porter des vêtements et des lunettes de protection appropriés en utilisant les accus au plomb.
- Selon la position de montage de l´accu, il peut s´avérer nécessaire de démonter d´abord l´accu avant de pouvoir le recharger.
- Déconnectez l´accu à recharger de tous les consommateurs et des câbles avant de le brancher sur le chargeur (éteindre d´abord tous les consommateurs !). Débranchez toujours d’abord la prise de mise à la terre de l’accumulateur et ensuite le pôle positif

  Avant de raccorder l´accu au(x) consommateur(s), il faut déconnecter le chargeur de l´accu.

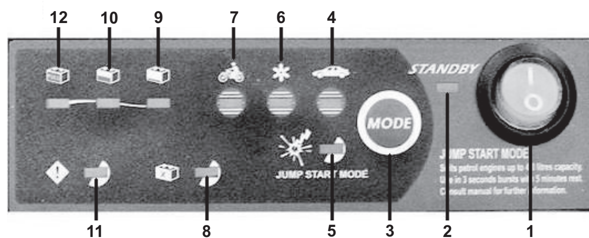
  Des étincelles peuvent se produire en connectant ou déconnectant l´accu. Veillez par conséquent à une aération suffisante !
- Veillez à la bonne polarité lorsque vous raccordez un accu au chargeur (borne rouge du chargeur = positif/+, borne noir du chargeur = négatif/-).
- Ne rechargez jamais des accus ayant un court-circuit de cellules.
- Ne jamais charger des accumulateurs gelés. Si le liquide de la pile (électrolyte) est gelé, faites d´abord dégeler complètement l´accu dans une pièce chaude avant de le recharger. Cela peut durer quelques heures selon l´accu.
- Les accus au plomb contiennent des acides corrosifs qui sont agressifs. Evitez le contact de la peau et des yeux avec les liquides qui sortent de l´accu au plomb! Ne démontez jamais les accus au plomb! Lavez bien les parties de la peau concernées avec de l´eau et du savon. Si l´acide pénètre dans l’œil, rincez immédiatement celui-ci sous l´eau courante claire et froide ! Consultez ensuite tout de suite un médecin !

  Si l´acide entre en contact avec vos vêtements, lavez-les immédiatement avec beaucoup d´eau et de savon !
- Ne portez jamais de bagues, de chaînes, de montres ou bijous similaires lorsque vous manipulez les accus et les chargeurs. Il y a risque de brûlure et d´explosion lié à un court-circuit des contacts d´accu !
- Les accus ne doivent pas être court-circuités ou jetés dans le feu; risque d’incendie et d’explosion!

En cas de doute quant au raccordement correct de l’appareil, de son utilisation ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d’emploi, contactez notre service de renseignements techniques ou un autre spécialiste.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tél. 0180/586 582 7.

DESCRIPTION DEL/APERÇU DU FONCTIONNEMENT



1 Interrupteur lumineux Marche / Arrêt
2 Témoin de veille
3 Touche Mode
4 Mode 1 (mode été jusqu´à 14,4V)
5 Fonction de démarreur
6 Mode 2 (fonction hiver jusqu´à 14,7V)
7 Mode 3 (pour accus moto à partir de 4Ah)
8 Accu défectueux
9 Accu vide
10 Accu à moitié vide
11 Inversion de polarité des câbles de raccordement
12 Accu plein

RECHARGE D'UN ACCU AU PLOM

- Assurez-vous d´abord qu'il s´agit d´un accu au plomb d´une tension de 12V. Les accus au plomb d´une autre tension ne peuvent pas être rechargés !
- Déconnectez tous les consommateurs de l´accu.
- Si l´accu est monté dans un véhicule, coupez alors de contact et tous les consommateurs.



Respectez impérativement les informations et consignes de sécurité du véhicule indiquant comment pouvoir charger un accu pour véhicule. Les véhicules modernes ont des composants électroniques et des boîtiers de commande sensibles, susceptibles d´être endommagés en cas d'erreur de manipulation.

Nous vous recommandons de déconnecter l´accu du véhicule. Retirez d´abord le contact de mise à la terre (négatif/-) de l´accu puis le contact positif (+). Veuillez noter que les données de la radio ou de l´ordinateur embarqué du véhicule peuvent être perdues lors de cette opération.

- Nettoyez précautionneusement les contacts de l´accu. Veillez à ce que la peau ou voire les yeux n´entrent pas en contact avec les résidus qui s´y trouvent.
- Branchez d´abord le chargeur sur l´accu en respectant la polarité. Un signal acoustique retentit lorsque la polarité de l´accu a été intervertie et la DEL 11 s´allume.
- Raccordez seulement ensuite le chargeur au réseau d´alimentation électrique (230V~/50Hz).
- Le chargeur s´allume via l´interrupteur marche/arrêt (1). L´éclairage de l´interrupteur et le témoin de veille (2) s´allume. S'il n´y a pas encore d´accu raccordé, la DEL 8 (accu défectueux) s´allume en plus.
- Vous pouvez ensuite sélectionner différentes fonctions en actionnant la touche mode (3). Vous trouverez la description des divers modes de fonctionnement au chapitre suivant.



Si vous voulez recharger un accu de véhicule et ne pas devoir le débrancher (tenir compte des consignes de sécurité au début de ce chapitre !), vérifiez dans ce cas avant de brancher le chargeur quel est le pôle de l´accu connecté à la carrosserie du véhicule (le pôle négatif pour la majorité des véhicules).

Veillez à utiliser une pièce métallique dénudée (pas de tôle peinte); par ailleurs, celle-ci doit se trouver le plus loin possible de l´accu et des conduites de carburant.

Le pôle négatif de l´accu est relié à la carrosserie :

Raccordez d´abord la borne rouge du chargeur au pôle positif (+) de l´accu puis la borne noire à une pièce métallique dénudée du bloc moteur.

Le pôle positif de l´accu est relié à la carrosserie :

Raccordez d´abord la borne noir du chargeur au pôle négatif (-) de l´accu puis la borne rouge à une pièce métallique dénudée du bloc moteur.

- Débranchez le chargeur de la tension de secteur après le cycle de charge.
- Déconnectez ensuite la borne du pôle négatif de l´accu puis du pôle positif.

DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode 1: mode été (14,4V+/- 0,25V)

Ce mode se prête parfaitement pour tous les accus acide-plomb (aussi SLA, gel et AGM) d´une capacité supérieure à 20Ah à une température ambiante normale.

Pour sélectionner ce mode, appuyez sur la touche mode (3) jusqu´à ce que la DEL4 (symbole de voiture) s´allume. Le cycle de charge démarre automatiquement, parallèlement les indicateurs d´état de charge s´allument (DEL 9, 10 et 12 selon la tension de l´accu, voir aussi Description DEL / aperçu du fonctionnement).

Quand l´accu est plein (14,4V+/-0,25V), les trois indicateurs d´état (DEL 9, 10 et 12) s´allument.

Mode 2: mode hiver (14,7V+/- 0,25V)

Ce mode se prête parfaitement pour tous les accus acide-plomb (aussi SLA, gel et AGM) d´une capacité supérieure à 20Ah à une température ambiante basse ou pour les accus pour lesquels le fabricant a indiqué une tension de coupure de charge supérieure. Veillez tenir compte ici des consignes de charge du fabricant d´accus.

Pour sélectionner ce mode, appuyez sur la touche mode (3) jusqu´à ce que la DEL6 (symbole d'hiver) s´allume. Le cycle de charge démarre automatiquement, parallèlement les indicateurs d´état de charge s´allument (DEL 9, 10 et 12 selon la tension de l´accu, voir aussi Description DEL / aperçu du fonctionnement).

uand l´accu est plein (14,4V+/-0,25V), les trois indicateurs d´état (DEL 9, 10 et 12) s´allument.

Mode 3: pour accus moto (jusqu´àAh)

Ce mode est conçu spécialement pour les accus d´une capacité à partir de 4Ahm par ex. pour les accus pour moto.

Pour sélectionner ce mode, appuyez sur la touche mode (3) jusqu´à ce que la DEL7 (symbole de moto) s´allume. Le cycle de charge démarre automatiquement, parallèlement les indicateurs d´état de charge s´allument (DEL 9, 10 et 12 selon la tension de l´accu, voir aussi Description DEL / aperçu du fonctionnement).

Quand l´accu est plein (14,4V+/-0,25V), les trois indicateurs d´état (DEL 9, 10 et 12) s´allument.

Mode 4: fonction de démarreur

Ce mode est utilisé lorsque la tension de l´accu est trop faible pour démarrer le véhicule.

L'appareil fournit suffisamment de courant via la fonction de démarreur pour permettre de démarrer le véhicule.

Pour sélectionner ce mode, appuyez sur la touche mode (3) jusqu´à ce que la DEL5 (symbole de démarreur) s´allume. La commande électronique enclenche automatiquement le cycle de charge.

Quand la tension de l´accu chute dans ce mode en dessous de 8,5V (par ex. pendant que vous essayez de démarrer votre véhicule), l´appareil injecte brièvement (3 secondes) 35A dans l´accu. Cela suffit généralement pour démarrer le moteur. Si tel n´est pas le cas, répéter l´opération.

Fonction de régénération :

Cette fonction sert à régénérer les accus complètement déchargés.

Le chargeur reconnaît automatiquement la tension de l´accu raccordé,

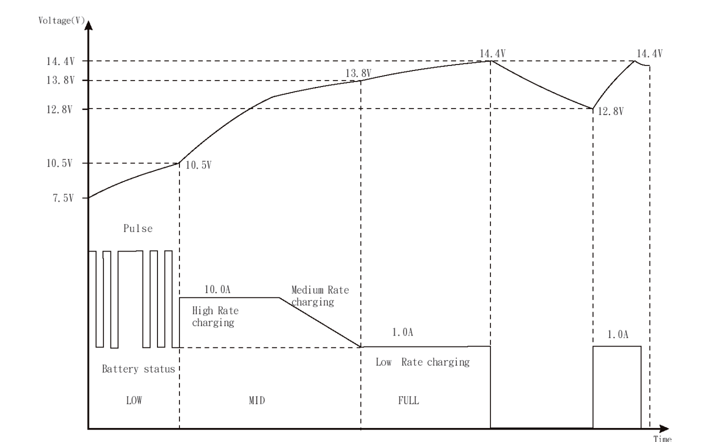
Il injecte à partir d´une tension de 7,5V une charge à impulsions de 7,5V dans l´accu jusqu'à l´obtention d´une tension de 10V. Le chargeur revient automatiquement à partir d´une tension d´accu de 10,5V au cycle de charge choisi avant.

Protection contre la surchauffe:

Cet appareil dispose d´une protection contre la surchauffe à commande thermique

Lorsque la température dépasse 45°C à l´intérieur du boîtier, le ventilateur intégré s´allume à intervalles et assure une température de service appropriée.

COURBE DE CHARGE



- Au début de la recharge en mode 1 et 2, le chargeur démarre avec un soft-start qui ménage l´accu. Pour cela, un courant faible de 1 à 1,2A est injecté dans l´accu pendant env. 1 minute.
- Lorsque la tension de l´accu est très faible (entre 7,5V et 10,5V), le chargeur commence d´abord à régénérer l´accu à l´aide d´une charge à impulsion (phase PULSE).
- La recharge est réalisée à partir d´une tension de 10,5V avec un courant maximal (phase HIGH RATE CHARGING).
- L´appareil réduit progressivement le courant à partir d´une tension de 13V (phase MEDIUM RATE CHARGING) et recharge pour finir avec un courant constant (LOW RATE CHARGING).
- Lorsque la tension de coupure de charge est atteinte, le chargeur s´arrête.
- Seulement quand la tension de l´accu baisse à 12,8V par autodécharge, le chargeur se met à recharger avec un courant faible pour compenser l´autodécharge de l´accu.

➔ Notez qu´en mode moto 3 (accus jusqu´à 14Ah) le courant de charge est par conséquent plus faible.

NETTOYAGE

Avant tout nettoyage, il faut débrancher le produit de l´accu et de la tension du secteur. Nettoyez l'extérieur du produit au moyen d'un chiffon propre, sec et doux.

Ne pas utiliser des produits de nettoyage agressifs, cela risquerait de provoquer un changement de couleur du produit.

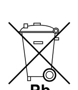
ELIMINATION

Produit



Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Accus au plomb



Pb

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l´élimination des piles usagées) de rapporter tous les accumulateurs usés ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !

Les accus au plomb sont caractérisés par le symbole d'une poubelle avec « Pb », qui indiquent l´interdiction de les jeter dans les ordures ménagères.

Vous pouvez rendre gratuitement vos accus au plomb usés aux déchetteries communales, dans nos succursales ou partout où l'on vend des accus.

En conséquences, vous vous conformez à vos obligations légales et contribuez à la protection de l'environnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service :	230V~, 50Hz
Tension de coupure de charge :	14,4V+/-0,25V et 14,7V+/-0,25V
Courant de charge :	10,0A (modes été et hiver)
	1,0A (mode moto)
	35,0A (mode de démarreur pendant 3s)
Type d´accu rechargeable :	tous les accus au plomb de 12 V (accu ouverts, AGM, gel)
Capacité d´accu :	4 à 120Ah
Dimensions :	240x200x130 mm
Poids :	1,9kg

Ⓕ Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.



GEBRUIKSAANWIJZING

VERSIE 08/09

AUTOMATISCHE LADER „VC 10 PROFI“

Bestelnr. 86 66 64

VOORGESCHREVEN GEBRUIK

Het product is bestemd voor het opladen en onderhouden van 12V-loodaccu’s met een capaciteit van 4Ah - 120Ah en voor de beschikbaarstelling van een starthulpfunctie.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

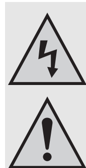
Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Lees voor de ingebruikneming van dit product de volledige gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften in acht!

LEVERINGSOMVANG

- Laadapparaat
- Gebruiksaanwijzing

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Lees voor ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor het juiste gebruik. Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie.

Algemeen

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het laadapparaat mag alleen op een netspanning van 230 V~/50Hz worden gebruikt.

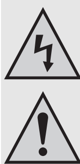
  Het product voldoet aan beschermingsklasse II.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het product buiten bereik van kinderen. Wees dus extra voorzichtig als kinderen in de buurt zijn. Kinderen kunnen proberen voorwerpen door de openingen in de behuizing in het apparaat te steken. Daarbij raakt het apparaat beschadigd en bestaat bovendien het gevaar van een levensgevaarlijke elektrische schok.

  Het product mag alleen op een plaats worden gezet, gebruikt of opgeborgen die voor kinderen niet bereikbaar is. Kinderen kunnen instellingen veranderen of de accu kortsluiten, wat kan leiden tot een explosie. Levensgevaarlijk!
- Het product is uitsluitend geschikt voor het opladen van 12V-loodaccu’s. Probeer nooit andere accu´s (bijv. NiMh, NiCd of LiPo) of zelfs batterijen op te laden! Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Onderhouds-, instellings- of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een erkend technicus/elektrotechnisch bedrijf worden uitgevoerd. Er mogen alleen originele reserveonderdelen voor een reparatie worden gebruikt. Indien niet-originele reserveonderdelen gebruikt worden, kan dit ernstige materiële schade en persoonlijke ongelukken tot gevolg hebben!
  Binnenin het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden ingesteld of onderhouden.
- In industriële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van het product.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos slingeren. Dit kan voor kinderen een gevaarlijk speelgoed zijn.
- Behandel het product voorzichtig. Door stoten, schokken of een val - zelfs van geringe hoogte - kan het beschadigd raken.

  Als u beschadigingen constateert, gebruik het laadapparaat dan niet meer en breng het naar een vakwerkplaats of voer het milieuvriendelijk af.

Werking

- Het product mag alleen in droge ruimten binnenshuis worden gebruikt. Het mag niet vochtig of nat worden, anders bestaat het gevaar van een elektrische schok; levensgevaarlijk.
- Het gebruik onder ongunstige omgevingsvoorwaarden moet onder alle omstandigheden worden vermeden. Ongunstige omgevingsvoorwaarden zijn: Omgevingstemperaturen boven 50?, brandbare gassen, oplosmiddelen, dampen, stof, luchtvochtigheid boven 80% rel. luchtvochtigheid en neerslag.
- Kies een stabiel, effen, groot en glad oppervlak om het laadapparaat en de accu neer te zetten. Zet het apparaat en accu nooit op een brandbaar oppervlak, zoals bijvoorbeeld vloerbedekking. Gebruik altijd een geschikte onbrandbare, hittebestendige ondergrond.



- Gebruik het laadapparaat niet binnen in voertuigen. Het laadapparaat mag niet in de buurt van licht ontvlambare materialen of gassen worden gebruikt.
- Laat het product nooit onbewaakt tijdens het gebruik. Ondanks de vele veiligheidsschakelingen kunnen storingen of problemen bij het opladen van een accu niet geheel worden uitgesloten.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Zorg voor voldoende ventilatie rondom het apparaat tijdens het gebruik. Dek het laadapparaat en/of de aangesloten accu nooit af.

  Laad loodaccu’s nooit in op in een reservoir of slecht geventileerde ruimte. Bij het opladen van loodaccu’s kunnen explosieve gassen ontstaan.

  Houd het laadapparaat en de accu verwijderd van ontstekingsbronnen of open vuur. Rook niet in de buurt van de oplader en accu. Er bestaat explosiegevaar!
- Stel het laadapparaat zo ver mogelijk verwijderd van de accu op (zo ver als de laadkabel van het laadapparaat lang is). Plaats het apparaat niet op of in de buurt van de accu!
- Gebruik het apparaat nooit direct wanneer dit van een koude in een warme ruimte is gebracht. Daarbij ontstaat condenswater dat niet alleen kan leiden tot functiestoringen maar ook tot het gevaar van een levensgevaarlijke schok.

  Laat het laadapparaat (en de accu) eerst op kamertemperatuur komen, voordat u het op de netspanning aansluit en in gebruik neemt. Dit kan een paar uur duren.

Batterijen en accu’s

- Het product is uitsluitend geschikt voor het opladen van 12V-loodaccu’s. Probeer nooit andere accu´s (bijv. NiMh, NiCd of LiPo) of zelfs batterijen op te laden! Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- Volg alle veiligheidsinstructies en laadvoorschriften van de accufabrikant op. Indien de loodaccu gevuld kan worden, dient u tevens de informatie van de accufabrikant te raadplegen.
- Bij de omgang met loodaccu’s dient men om veiligheidsredenen beschermende kleding en een veiligheidsbril te dragen.
- Afhankelijk van de inbouwplaats van de accu kan het nodig zijn de accu eerst uit te bouwen, voordat deze kan worden opgeladen.
- Verbreek de verbinding tussen de op te laden accu en alle gebruikers en kabels voordat u de accu op de lader aansluit (eerst alle verbruikers uitschakelen!). Verbreek altijd eerst de verbinding tussen de accu en de massa-aansluiting en pas daarna de pluspool.

  Voor de aansluiting van de accu op de verbruiker(s) moet de accu van het laadapparaat worden losgemaakt.

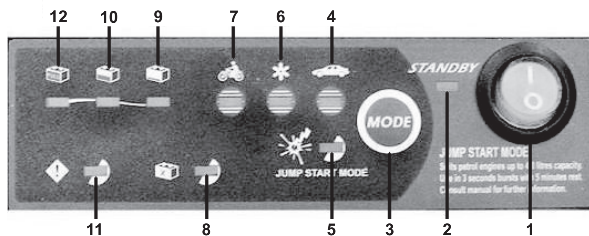
  Bij het vastklemmen of losmaken van de accu kunnen vonken ontstaan. Zorg daarom altijd voor voldoende ventilatie.
- Zorg bij het aansluiten van een accu op het laadapparaat voor de juiste polariteit (rode klem van de lader = plus/+, zwarte klem van de lader = min/-).
- Laad nooit accu’s op waarvan de cellen zijn kortgesloten.
- Laad nooit bevroren accu’s op. Indien de batterijvloeistof (elektrolyt) bevroren is, dient u de accu eerst in een warme ruimte geheel te laten ontdooien voordat deze kan worden opgeladen. Dit kan een paar uur duren.
- Loodaccu’s bevatten agressieve bijtende zuren. Voorkom huid- en oogcontact met de vloeistof uit de loodaccu. U mag loodaccu’s nooit demonteren! Indien uw huid toch in contact is gekomen met de vloeistof, dient u deze plekken grondig te wassen met water en zeep. Bij oogcontact dient u de zuren direct onder stromend, schoon en koud water uit de ogen te spoelen. Raadpleeg direct een arts.

  Indien de vloeistof op kleding terechtkomt, dient u deze direct met veel water en zeep uit te wassen.
- Draag geen ringen, halskettingen, horloges, enz. bij de omgang met accu’s of laadapparaten. Bij kortsluiting van de accucontacten bestaat verbrandings- en explosiegevaar!
- Accu’s mogen niet kortgesloten, gedemonteerd of in het vuur worden geworpen. Brand- en explosiegevaar!

Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of het gebruik of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0180/586.582 7.

LED-BESCHRIJVING/FUNCTIEOVERSICHT



1 Verlichte aan/uit-schakelaar
2 Standby-lampje
3 Mode-toets
4 Modus 1 (zomermodus tot 14,4V)
5 Starterfunctie
6 Modus 2 (wintermodus tot 14,7V)
7 Modus 3 (voor motorfietsaccu’s vanaf 4Ah)
8 Defecte accu
9 Lege accu
10 Halfvolle accu
11 Aansluitkabel verkeerd om aangesloten
12 Volle accu

OPLADEN VAN EEN LOODACCU

- Controleer eerst of het een loodaccu met een spanning van 12V is. Loodaccu's met een andere spanning kunnen niet worden opgeladen!
- Maak alle verbruikers los van de accu.
- Als de accu in een voertuig is ingebouwd, dient u het contact en alle verbruikers uit te schakelen.



Neem absoluut de informatie en veiligheidsinstructies bij het voertuig in acht en kijk hoe de voertuigaccu mag worden opgeladen. Moderne voertuigen zijn voorzien van gevoelige elektronica en besturingselementen die bij een verkeerd gebruik beschadigd kunnen raken.

Wij raden u aan de accu met alle polen van het voertuig los te maken. Maak eerst de massa-aansluiting (min/-) los van de accu en vervolgens de plus-aansluiting (+). Houd er rekening mee dat daarbij in een voertuig eventuele gegevens van radio en boordcomputer verloren kunnen gaan.

- Reinig de aansluitingen van de accu zorgvuldig. Zorg hierbij dat uw huid of ogen hierbij niet in contact komen met eventueel aanwezig vuil van de accu.
- Sluit eerst het laadapparaat volgens de juiste polariteit aan op de accu. Bij een omgekeerd aangesloten accu klinkt een geluidsignaal en brandt LED 11.
- Sluit nu pas het laadapparaat aan op de netvoeding (230V~/50Hz).
- Het laadapparaat wordt met de aan/uit-schakelaar (1) ingeschakeld. De schakelaarverlichting en het standby-lampje (2) gaan branden. Wanneer nog geen accu is aangesloten, gaat bovendien LED 8 branden (defecte accu).
- Vervolgens kunt u kiezen uit verschillende functies door te drukken op de mode-toets (3). Een beschrijving van de afzonderlijke bedrijfsmodi vindt u in het volgende hoofdstuk.



Wanneer u een voertuigaccu wilt laden en deze niet hebt afgeklemd (zie veiligheidsvoorschriften aan het begin van dit hoofdstuk!) dan dient u voor het aansluiten van het laadapparaat te controleren welke pool van de accu met de voertuigcarrosserie is verbonden (bij de meeste voertuigen is dit de minpool).

Gebruik een ongeïsoleerd metalen onderdeel (geen gelakt plaatstaal) en zorg dat dit zo ver mogelijk van de accu of brandstofleidingen ligt.

Minpool van de accu is met de carrosserie verbonden:

verbind eerst de rode klem van het laadapparaat met de pluspool (+) van de accu en vervolgens de zwarte klem met een ongeïsoleerd metalen onderdeel van het motorblok.

Pluspool van de accu is met de carrosserie verbonden:

verbind eerst de zwarte klem van het laadapparaat met de pluspool (-) van de accu en vervolgens de rode klem met een ongeïsoleerd metalen onderdeel van het motorblok.

- Neem de stekker van het laadapparaat na het opladen uit het stopcontact.
- Verwijder daarna de klem van de minpool van de accu en daarna van de pluspool.

BESCHRIJVING VAN DE BEDRIJFSMODI

Modus 1: zomermodus (14,4V+/- 0,25V)

Deze modus is geschikt voor alle loodzuuraccu's (ook SLA, Gel en AGM) met een capaciteit boven 20Ah bij een normale omgevingstemperatuur.

Om deze modus te selecteren, drukt u op de mode-toets (3) tot de LED 4 (autosymbool) gaat branden. Het laadproces wordt nu automatisch gestart en tegelijkertijd branden de lampjes voor indicatie van de laadstatus (LEDs 9, 10 en 12, afhankelijk van de accuspanning, zie ook LED beschrijving/ functieoverzicht).

Wanneer de accu vol is (14,4V+/- 0,25V), gaan alle drie statuslampjes branden (LED 9,10 en 12).

Modus 2: wintermodus (14,7V+/- 0,25V)

Deze modus is geschikt voor alle loodzuuraccu's (ook SLA, Gel en AGM) met een capaciteit boven 20Ah bij een lage omgevingstemperatuur of voor accu's waarvoor door de fabrikant een hogere laadeindspanning wordt aangegeven. Raadpleeg hiervoor altijd de laadinstructies van de accufabrikant.

Om deze modus te selecteren, drukt u op de mode-toets (3) tot de LED 6 (wintersymbool) gaat branden. Het laadproces wordt nu automatisch gestart en tegelijkertijd branden de lampjes voor indicatie van de laadstatus (LEDs 9, 10 en 12, afhankelijk van de accuspanning, zie ook LED beschrijving/ functieoverzicht).

Wanneer de accu vol is (14,7V+/- 0,25V), gaan alle drie statuslampjes branden (LED 9,10 en 12).

Modus 3: voor motoraccu's (tot 14Ah)

Deze modus is speciaal bestemd voor accu's met een capaciteit vanaf 4Ah, bijv. voor motoraccu's.

Om deze modus te selecteren, drukt u op de mode-toets (3) tot de LED 7 (motorfietssymbool) gaat branden. Het laadproces wordt nu automatisch gestart en tegelijkertijd branden de lampjes voor indicatie van de laadstatus (LEDs 9, 10 en 12, afhankelijk van de accuspanning, zie ook LED beschrijving/ functieoverzicht).

Wanneer de accu vol is (14,4V+/- 0,25V), gaan alle drie statuslampjes branden (LED 9,10 en 12).

Modus 4: starterfunctie

Deze modus wordt gebruikt wanneer de accuspanning te laag is om het voertuig te starten.

Via de starterfunctie levert het apparaat voldoende stroom om het startproces van het voertuig te activeren.

Om deze modus te selecteren, drukt u op de mode-toets (3) tot de LED 5 (starterfunctie) gaat branden. De elektronische besturing schakelt nu automatisch het laadproces in.

Wanneer in deze modus de accuspanning beneden 8,5V daalt, (bijv. als u probeert het voertuig te starten) voert het apparaat kortdurend (3 seconden) 35A in de accu. Dit is doorgaans voldoende om de motor te starten. Indien dit niet voldoende is, kan deze procedure worden herhaald.

Regeneratiefunctie:

Deze functie dient voor de regeneratie van diepontladen accu's.

Het laadapparaat herkent de spanning van de aangesloten accu automatisch.

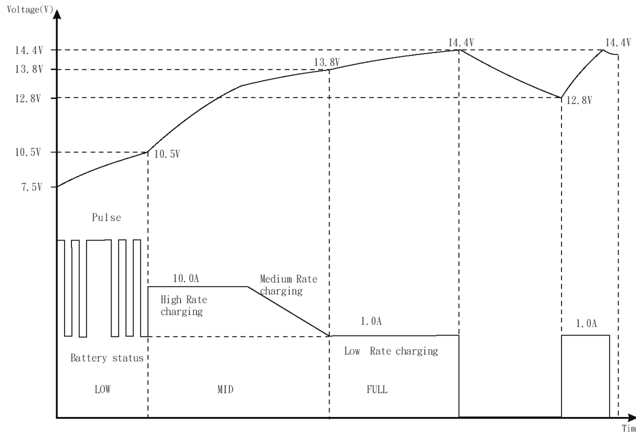
Vanaf een accuspanning van 7,5V voert het laadapparaat een pulslading in de accu tot de spanning 10,5V heeft bereikt. Vanaf een accuspanning van 10,5V schakelt het laadapparaat automatisch over naar de eerder gekozen laadprocedure.

Oververhittingsbeveiliging:

Dit apparaat heeft een temperatuurgestuurde oververhittingsbeveiliging.

Wanneer de temperatuur binnen in de behuizing boven 45°C stijgt, wordt de ingebouwde ventilator in intervallen ingeschakeld en wordt zo een geschikte bedrijfstemperatuur gecreëerd.

LAADCURVE



- Bij aanvang van het laden in de modus 1 en 2 start het laadapparaat met een accubesparende softstart. Hierbij wordt gedurende ca. 1 minuut een lage stroom van 1-1,2A in de accu gevoerd.
- Wanneer de accuspanning heel laag is (tussen 7,5V en 10,5V) begint het laadapparaat eerst met een pulslading voor de regeneratie van de accu (fase PULSE).
- Vanaf een accuspanning van 10,5V vindt een lading plaats met maximale stroom (fase HIGH RATE CHARGING).
- Vanaf een spanning van 13V reduceert het apparaat stapsgewijs de stroom (fase MEDIUM RATE CHARGING) en laadt vervolgens met een constante stroom (LOW RATE CHARGING).
- Wanneer de eindlaadspanning is bereikt, gaat het laadapparaat uit.
- Pas wanneer de accuspanning door zelfontlading tot 12,8V is gedaald, begint het laadapparaat weer met een lage stroom te laden om de zelfontlading van de accu te compenseren.

➔ Let op: in de modus voor motoren (mode 3) (accu's tot 14Ah) is de laadstroom minder.

REINIGING

Voordat u het laadapparaat reinigt, moet u het loskoppelen van de accu en netspanning. Reinig de buitenkant alleen met een droge, schone en zachte doek.

Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen; hierdoor zijn verkleuringen mogelijk!

AFVALVERWIJDERING

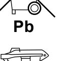
Product



Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Loodaccu's





Als eindverbruiker bent u conform de KCA-voorschriften wettelijk verplicht om alle lege accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!

Loodhoudende accu's zijn voorzien van een containersymbool en de aanduiding „Pb". Deze mogen niet via het huisvuil worden verwijderd.

Uw lege loodaccu's kunt u gratis inleveren bij de gemeentelijke inzamelpunten en onze vestigingen of afgeven bij verkooppunten van loodaccu´s.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

TECHNISCHE GEGEVENS

Bedrijfsspanning: .... 230V~/50Hz

Eindspanning: .... 14,4V+/-0,25V resp. 14,7V+/-0,25V

Laadstroom: .... 10,0A (zomer- en wintermodus)
1,0A (motorfietsmodus)
35,0A (3s in startermodus)

Oplaadbare accutypen: .... Alle 12V loodzuuraccu's (open accu's, AGM, Gel)

Accucapaciteit: 4-120Ah

Afmetingen: .... 240x200x130 mm

Gewicht: 1,9kg

NL Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.